

Несмотря на то, что полупроводниковые материалы и приборы уже давно вышли за пределы физических лабораторий, до настоящего времени в мировой литературе вряд ли можно найти книгу, посвященную физике полупроводников и рассчитанную на достаточно широкий круг читателей: инженеров и научных работников, занимающихся разработкой полупроводниковых материалов и приборов, и студентов соответствующих специальностей. Автор поставил своей целью восполнить этот пробел.

В гл. 1 описаны основные явления в полупроводниках и основные свойства полупроводников в качественной форме почти без математических выкладок, последующие восемь глав посвящены количественному анализу основных вопросов физики полупроводников, но и в них автор старался на первый план выдвинуть физическую сущность явлений, а затем уже вывести и основные математические соотношения.

По ряду основных проблем физики полупроводников уже имеются прекрасные монографии советских авторов и ряд переводных книг. Поэтому вопросам, рассмотренным в этих работах, в настоящей книге уделялось меньше места, чем тем, которые не освещены достаточно полно в литературе.

В основу книги положены лекции, прочитанные автором на радиотехническом факультете Ленинградского политехнического института им. М. И. Калинина, а также в ряде научно-исследовательских институтов. При работе над рукописью широко использованы монографии, список которых приведен в конце книги.

Автор считает своим приятным долгом выразить глубокую благодарность М. С. Соминскому за очень полезные советы и дискуссии при обсуждении отдельных разделов книги, а также Н. А. Пенину за ценные замечания при ее рецензировании.

Все замечания и пожелания читателей просьба посылать по адресу: г. Ленинград, Д-187, наб. Кутузова, 10, Институт полупроводников АН СССР, Л. С. Стельбансу.